

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perpustakaan merupakan aset yang penting dalam dunia pendidikan karena berbagai macam informasi bisa kita dapatkan di perpustakaan guna meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses belajar mengajar. Perpustakaan biasanya difungsikan oleh pengunjung sebagai media untuk mencari referensi dan memperoleh informasi. Umumnya perpustakaan terdapat pada sekolah maupun perguruan tinggi, salah satu perguruan tinggi yang menyediakan perpustakaan adalah Politeknik Negeri Sriwijaya.

Politeknik Negeri Sriwijaya memiliki perpustakaan pusat yang menyediakan jasa pelayanan dan peminjaman berbagai macam jenis buku bacaan, literatur baik dalam bahasa indonesia maupun bahasa inggris untuk semua jurusan. Selain itu, Politeknik Negeri Sriwijaya juga memiliki perpustakaan sendiri pada setiap jurusan. Namun perpustakaan jurusan hanya menyediakan jasa pelayanan peminjaman buku yang berhubungan dengan jurusan masing-masing.

Pada saat ini banyak perpustakaan yang berkembang dalam bentuk perpustakaan digital yang dapat diakses menggunakan internet. Aplikasi perpustakaan yang telah dibuat dominan menggunakan Bahasa pemrograman PHP. Pada UPT Perpustakaan Pusat Politeknik Negeri Sriwijaya telah terimplementasi adanya perpustakaan digital yang menyediakan katalog buku yang terdapat pada perpustakaan tersebut. Namun pada perpustakaan jurusan di Politeknik Negeri Sriwijaya belum ada pengimplementasian perpustakaan digital, salah satunya adalah jurusan Teknik Komputer.

Saat ini Perpustakaan Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya belum ada pelayanan melalui media internet dan hanya menggunakan perpustakaan secara konvensional. Jika pengunjung ingin melihat informasi buku yang ada di perpustakaan, setiap pengunjung harus datang langsung ke

perpustakaan sehingga banyak menghabiskan waktu dan tidak efisien bagi anggota perpustakaan.

Selain itu Admin Perpustakaan Jurusan Teknik Komputer masih menggunakan cara konvensional dalam menangani data peminjaman dan pengembalian buku oleh Mahasiswa dan sampai saat ini banyak mahasiswa yang sering terlambat mengembalikan buku dari tanggal yang telah ditentukan sehingga membuat mahasiswa tersebut harus membayar denda ke pihak perpustakaan.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis bermaksud untuk membangun Aplikasi Perpustakaan Online Berbasis Web di Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya dengan harapan Perpustakaan tersebut dapat memberikan informasi katalog perpustakaan yang lebih efektif dan efisien tanpa harus datang ke perpustakaan terlebih dahulu sehingga mempermudah pengunjung melihat katalog buku atau pun status pembukuan, selain itu Admin Perpustakaan tidak akan repot lagi dalam mendata setiap peminjaman dan pengembalian buku serta diharapkan peminjam (mahasiswa dan dosen) dapat mengembalikan buku tepat pada waktu yang telah ditentukan. Pada pembuatan aplikasi ini, penulis akan menggunakan Bahasa pemrograman *JavaScript* dengan teknologi PWA (*Progressive Web App*).

Dengan demikian penulis bermaksud membuat aplikasi yang berjudul **“APLIKASI PERPUSTAKAAN ONLINE BERBASIS WEB DI JURUSAN TEKNIK KOMPUTER POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA”**

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, perumusan masalah yang ada yaitu bagaimana cara merancang dan membuat Aplikasi Perpustakaan Online Berbasis Web di Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk mempermudah dan menghindari pembahasan yang lebih jauh, maka penulis membatasi masalah yaitu,

1. Aplikasi Perpustakaan Online Berbasis Web di Jurusan Teknik Komputer Polsri hanya dapat diakses oleh Admin Perpustakaan, Dosen dan Mahasiswa di Jurusan Teknik komputer.
2. Aplikasi Perpustakaan Online Berbasis Web di Jurusan Teknik Komputer Polsri menggunakan bahasa pemrograman *JavaScript*.
3. Editor *JavaScript* menggunakan *Visual Studio Code*.
4. Aplikasi Perpustakaan Online Berbasis Web di Jurusan Teknik Komputer Polsri menggunakan *Restful Web Service* untuk memperoleh dan memanipulasi data.
5. Aplikasi Perpustakaan Online Berbasis Web di Jurusan Teknik Komputer Polsri menggunakan jaringan internet.

#### **1.4 Tujuan dan Manfaat**

##### **1.4.1 Tujuan**

Adapun tujuan dari pembuatan laporan ini adalah :

1. Merancang dan Membuat Aplikasi Perpustakaan Online Berbasis Web di Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya yang dapat menampilkan informasi buku secara *online*.
2. Aplikasi yang dibuat dapat memproses peminjaman buku menggunakan *barcode* dan memproses pengembalian buku menggunakan *QR Code*.
3. Meminimalisir keterlambatan peminjam (mahasiswa dan dosen) dalam mengembalikan buku pinjaman.

##### **1.4.2 Manfaat**

Adapun manfaat dibuatnya laporan ini adalah :

1. Pengunjung Perpustakaan dapat mencari informasi buku secara *online*.
2. Mempermudah Admin Perpustakaan dalam manajemen data peminjam yang meminjam buku.
3. Memberikan notifikasi kepada peminjam (mahasiswa dan dosen) untuk segera mengembalikan buku yang telah dipinjam ketika masa peminjaman buku akan berakhir maupun telah berakhir.